

Die Scholle

früher „Der Ostmärker“

Land- und hauswirtschaftlicher Ratgeber.

Beilage zur „Deutschen Rundschau“.

Die Scholle“ erscheint jeden zweiten Sonntag. Schluß der Inseraten-Annahme Mittwoch früh. — Geschäftsstelle: Bromberg.

Anzeigenpreis: 45 mm breite Kolonelzeile 25 Groschen, 90 mm br. Reklamezeile 100 Groschen, Deutschld. 25 bz. 100 Goldpfg., Danzig 25 bzw. 100 Danz. Pfg

Nr. 19. Bromberg, den 20. September 1925.

Die Motorbodenfräsen und ihre Anwendung.

II.

Im Folgenden soll noch ein kurzer Abriß über die Einfügung und die Aufgaben der Bodenfräsen im praktischen Guts- bzw. Gärtnereibetriebe gegeben werden. Zum besseren Verständnis der Ausführung ist es jetzt notwendig, vorher noch die wichtigsten Angaben über die Maschinen selbst zu machen, da sich der Praktiker nur auf Grund dieser Zahlen ein richtiges Urteil darüber bilden kann.

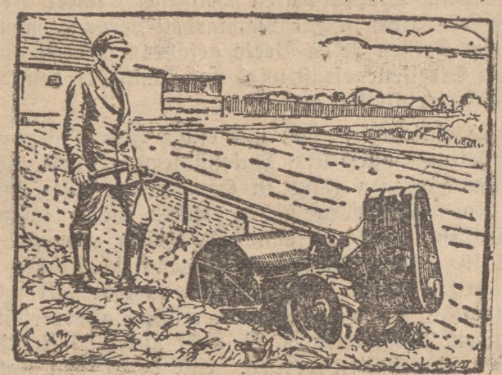
Von den Werkzeugen haben wir bereits gesprochen. Wie wiederholen, daß sie Selbstschärfung haben, daß sie ferner leicht auswechselbar und auf Grund ihrer Elastizität gegenüber Bodenwiderständen weniger empfindlich sind als die bisher in der Praxis verwendeten Werkzeuge. Über die Fahrgeschwindigkeit, Arbeitstiefen, Brennstoffverbrauch und Flächenleistung gibt die Tabelle Auskunft. Das Wenden der Maschine geschieht auf der Stelle, und zwar bei der großen Gutsfräse dadurch, daß das innere Rad ausgekuppelt

Type	4 Ps-S- oder Gartenfräse	8 PS-S- oder Plantagenfräse	30 PS-G- oder Gutsfräse
Motor	4 P-S-Zweitakt-Einzylinder luftgekühlt	8 PS-Zweitakt-Einzylinder wassergekühlt	30 PS-Viertakt-Vierzylinder wassergekühlt
Fahrgeschwindigkeiten	I. Gang 25 cm/Sec. II. Gang 50 cm/Sec.	I. Gang 30 cm/Sec. II. Gang 60 cm/Sec.	I. Gang 45 cm/Sec. II. Gang 60 cm/Sec. III. Gang 105 cm/Sec. rückwärts 45cm/Sec.
Arbeitsbreite	70 cm bzw. 50 cm	90 cm bew. 70 u. 50 cm	160 cm
Arbeitstiefe je nach Einstellung bis zu	25 cm	25 cm	35 cm
Brennstoffverbrauch	etwa 2,5 kg/Stunde	3—4 kg/Stunde	8—10 kg/Stunde
Flächenleistung je Stunde	5—10 a	7,5—15 a	$^1/_4$—$^1/_2$ ha
Gewicht	260 kg	360 kg	2300 kg

wird. Die kleinen Maschinen, die im Karrentyp gebaut sind, werden einfach am Ende der Fräsbahn herumgeschoben. Man braucht daher nur ein sehr schmales Angewende, das nicht, wie bei den Motorpflügen, wiederholt befahren und dadurch festgewalzt wird. Der Schwerpunkt der großen Gutsfräse liegt sehr tief, so daß auch hängiges Gelände bearbeitet werden kann. Im Gegensatz zu den Motorpflügen bestehen bei den Fräsen keine Adhäsionsschwierigkeiten der Räder an den Boden, da die Werkzeuge, in der Fahrtrichtung arbeitend, nachschieben. Dadurch ist es auch möglich, größere Steigungen mit den Fräsen zu überwinden und die kleine Gartenfräse zur Bearbeitung der Weinberge zu verwenden.

Für die Hackarbeit zwischen den Kulturen werden durch seitliche Abnahme von Werkzeugen und Aufsetzen eines schmäleren Fräsdachs die Arbeitsbreiten verringert, und zwar bei der 8 PS-Plantagefräse von 90 auf 70 Zentimeter bzw. 50 Zentimeter bei einer Radspurbreite von 60 Zentimeter und bei der 4 PS-Gartenfräse von 70 auf 50 Zentimeter.

Die Steuerung der kleinen Maschinen geschieht an Sterzen, und zwar so, daß der Führer stets auf unbearbeitetem Lande geht, so daß er einerseits weniger ermüdet und andererseits unnötige Fußtritte auf dem lockeren Lande vermieden werden. Bezüglich des Brennstoffverbrauchs sei end-



4 PS-Gartenfräse.

lich noch erwähnt, daß die Zahlen bei der Gutsfräse gleich unter ungünstigen Verhältnissen etwas höher liegen als die entsprechenden bei Motorpflügen, daß jedoch beim Brennstoffverbrauch der Pflüge noch derjenige Kraftverbrauch hinzugerechnet werden muß, den die Nacharbeit mit Egge, Walze usw. erfordert. Die Gutsfräsen werden außerdem für den Betrieb mit Spiritus geliefert.

Praktisch spielt sich die Verwendung der 30 PS-Gutsfräse ungefähr so ab, daß sie zur Ernte nach Abnahme des Frässchwanzes und Anbringung eines Zughakens zum Schleppen von zwei Bindemähern verwendet wird. Die Anbringung besonderer Greifer für diese Arbeit erübrigt sich, da die Siemens-Schuckert-Fräsen ein sowohl für Straßen- als auch für Feldfahrten geeignetes Greiferrad haben, so daß man besondere Greifer auch für anderen Schleppdienst vielfach erst gar nicht aufzubringen braucht.

Sobald auf einem Schlag der Bindemäher gearbeitet hat und die Stiegen aufgestellt sind, beginnt die wichtigste

Arbeit des ganzen Jahres auf dem Gebiete der Bodenbearbeitung, die Schälarbeit, die mit der Fräse in einer Tiefe von 8—12 Zentimetern hervorragend durchgeführt wird. Dadurch wird sofort eine feinkrümelige Deckschicht geschaffen, die unnötige Wasserverluste aus dem Boden verhindert. Ferner werden die Stoppeln, das Unkraut und die ausgefallenen Körner dieser Schicht gleichmäßig beigemengt, so daß nach kurzer Zeit, mitunter während die Garben noch auf dem Felde stehen, ein grüner Teppich nicht nur für die nötige Schattengare sorgt, sondern auch unnötige Kohlensäureverluste dadurch verhindert, daß die vom Boden ausgeatmeten Mengen dieses Nährgases sofort wieder assimiliert und in Pflanzensubstanz festgelegt werden. Will man die Wirkung dieser Maßnahme noch erhöhen, so kann man, die entsprechenden klimatischen Verhältnisse, d. h. genügende Niederschläge vorausgesetzt, in die Frässchälfurche noch Futtergewächse einsäen, die dann entweder noch verfüttert oder aber als Gründüngung eingefräst werden können. Wird diese Stoppelschälarbeit regelmäßig durchgeführt, so haben die Schläge im Herbst, wenn die tiefen Furchen gegeben werden müssen, bereits eine hervorragende gare Oberschicht und in den ungünstigsten Fällen, bei denen im Herbst durch schlechte Witterungsverhältnisse die Bearbeitung nicht ganz so gut vollzogen werden kann, wie es wünschenswert erscheint, wird dadurch trotzdem ein brauchbares Saatbett mit gleichmäßiger und genügend feiner Krümelung erzielt.

Oft hört man den Einwand, daß schwerer Boden, der nach der Ernte knochenhart geworden ist, nicht gefräst werden kann. Dem ist entgegen zu halten, daß unmittelbar nach dem Mähen und Binden 90 Prozent aller Böden schälgefräst werden können, daß die Verhärtung in der Hauptsache erst durch das Liegenlassen nach der Aberntung eintritt und daß bei Jahr für Jahr durchgeführten regelmäßigen Schälarbeiten die Äcker viel milder und garer werden und damit die Arbeiten von Jahr zu Jahr leichter werden.

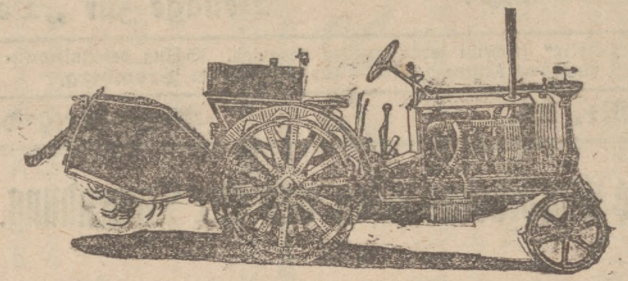
Die Saatfurchen für die Winterfrüchte werden bis zu 25 Zentimeter Tiefe rechtzeitig gefräst. Das Eindrillen mit Druckrollen kann ohne weiteres sofort geschehen. Bei feinkörnigen Sämereien empfiehlt sich jedoch vorher die Anwendung einer Walze, damit auch in diesen Fällen eine gleichmäßige Tiefe erreicht wird. Inwieweit besonders leichte Böden v o r der Einsaat eine leichte Walze verlangen, muß in jedem Einzelfalle vom Betriebsleiter an Ort und Stelle entschieden werden.

Bei dieser Arbeitshäufung im Herbst kann die Fräse ebenso wie beim Stoppelschälen weitgehend unter Verwendung einfacher Laternen zur Nachtarbeit herangezogen werden, da beim Fräsen keine Beete gefahren werden, sondern Streifen an Streifen gefräst wird und somit für den Führer keinerlei Schwierigkeiten entstehen.

Es wird einleuchten, daß mit einer Intensivierung der Bodenbearbeitung auch eine Intensivierung der übrigen Wirtschaftsmaßnahmen Hand in Hand gehen sollte, denn es hieße auf dem halben Wege stehen bleiben, wenn jemand zur Fräsbearbeitung übergeht, ohne gleichzeitig eine gründliche Hackarbeit für seine sämtlichen landwirtschaftlichen Nutzpflanzen durchzuführen. Um nun aber wiederholt mit den Hackmaschinen arbeiten zu können, müssen andererseits die entsprechenden Drillweiten, z. B. nicht unter 20 Zentimeter bei Getreide, eingehalten werden. Alle derartigen Faktoren stehen eben in so enger Wechselbeziehung, daß man sich nicht wohl auf einseitige Maßnahmen beschränken kann, wenn alle Vorteile der Fräse voll zur Geltung kommen sollen. Insbesondere gilt dies für das betriebswirtschaftliche Gebiet. Die Zusammenfassung der Arbeitsvorgänge ermöglicht nicht nur — besonders für Gebiete mit kurzer Vegetationszeit — die rechtzeitige Bestellung, z. B. der Wintersaat nach Kartoffeln, sondern auch die Umstellung der Fruchtfolgen derart, daß auch nach Früchten, die an sich spät das Feld räumen, oder in Ausnahmejahren mit schlechter Witterung nicht frühzeitig geerntet wurden, noch Gewächse gebaut werden können, die verhältnismäßig frühe Saat verlangen, da selbst die kurze Zwischenzeit doch noch ausreicht, um die Bestellung durchzuführen. Außerdem wird die ausgedehnte Einschaltung von Zwischenfrüchten in die normalen, bereits laufenden Fruchtfolgen ermöglicht, z. B. Kartoffeln nach Johannisroggen mit Zottelwicke, der im Mai gefüttert wird. Das Land wird sofort gefräst und dann werden unmittelbar danach selbst noch Anfang Juni Kartoffeln gelegt.

In besonders starkem Maße prägt sich das in gärtnerischen Betrieben aus, die zur Anwendung der kleinen Gartenfräse übergegangen sind. Hier lassen sich durch entsprechende Fruchtfolgen je Flächeninhalt und Jahr bis zu drei Ernten erzielen, da der schmale abgeerntete Streifen zwischen den Reihen, der sich mit Spaten und Rechen niemals so vollkommen als Saatbett herrichten läßt, sofort wieder saat- und pflanzfertig gemacht werden kann. Bei derart gesteigerter Ausnutzung der Fläche muß natürlich für eine entsprechende Nährstoffzufuhr gesorgt werden.

In Gärtnereien, Plantagen und Gutsgärten lassen sich die kleinen Maschinen mit ausgezeichnetem Vorteil außer zur Flächenarbeit auch zur Hackarbeit verwenden. Die normalen Arbeitsbreiten für Flächenarbeit werden durch Abnahme seitlicher Werkzeuge entsprechend verringert. Es ist dabei allerdings trotzdem noch notwendig, daß bei Neuanpflanzungen die Reihenentfernungen etwas weiter genommen werden müssen als es bisher üblich war. Die Erfahrungen haben jedoch gezeigt, daß die Erträge nicht nur nicht zurückgehen, sondern im Gegenteil gesteigert werden,



30 PS-Gutsfräse.

und daß auf diese Weise eine einwandfreie Unkrautvertilgung zwischen den Reihen ermöglicht, der Wasserhaushalt des Bodens reguliert wird und der Boden locker und durchlüftet bleibt. Diese Hackarbeit, die von keinem anderen bisher auf dem Markte befindlichen Gerät auch nur annähernd erreicht wird, ist von ungeheurer Bedeutung für den Gesamtbetrieb. Dabei können bei einzelnen Kulturgewächsen noch besondere Arbeiten mit verrichtet werden, so z. B. bei den Erdbeeren besorgt die Maschine sofort das Entranken. Auf dem freigewordenen Streifen, der durch die Bearbeitung saat- und pflanzfertig geworden ist, werden dann die später nachtreibenden Ranken aufgelegt, die dann schnell und gut anwurzeln. Der vor Winter aufgebrachte Mist wird gleichfalls im Frühjahr hervorragend untergebracht. Da die Flächenleistung der Maschine so groß ist, daß sie spielend die viel schlechtere Grabarbeit von 10—15 geübten Leuten ersetzt, steht auf Grund mehrjähriger reicher Erfahrungen in zahlreichen führenden Betrieben das besonders günstige Rentabilitätsverhältnis bei der Gartenfräse außer jedem Zweifel.

Neben diesen allgemein landwirtschaftlichen und gärtnerischen Arbeiten können die Fräsen noch mit besonderem Vorteil für Spezialarbeiten verwendet werden. Es hat sich gezeigt, daß das Fräsen unter geeigneten Verhältnissen dem dringenden Bedürfnis bei Bearbeitung der Waldböden abzuhelfen imstande ist, wenn an Stelle der für die Ackerbearbeitung üblichen Werkzeuge besondere, die sogenannten Messerkrallen angebracht sind. Wenn auch die normalen Werkzeuge auf Grund ihrer Elastizität Widerständen im Boden wie Steinen usw. weitgehend ausweichen können, so sind diese Spezialwerkzeuge noch den besonderen Verhältnissen des Waldbodens (Wurzeln usw.) gründlicher angepaßt.

Ähnlich liegen die Verhältnisse bei der Verwendung der Fräsen zur Moorbearbeitung. Auch hier sind besondere Werkzeuge entwickelt worden, die sich sowohl auf Hoch- als auch auf Niederungsmoorböden bisher gut bewährt haben. Die Maschine bekommt außerdem breitere Räder und kann gegebenenfalls als Moorwalze verwendet werden.

Diese Spezialwerkzeuge sind außerdem in hervorragender Weise geeignet, vernachlässigte Wiesen und Weiden gründlich zu bearbeiten. Die Wiesen werden dabei gleichmäßig durchlüftet, Moospolster zerschnitten und herausgerissen und die Narbe so verwundet, daß eine kräftige Bestockung eintritt. Die rotierenden Werkzeuge übertreffen bei dieser Arbeit die Wirkungsweise guter Skarifikatoren

und haben sich, wie die Erfahrung gezeigt hat, hervorragend zur Bearbeitung mehrjähriger Luzerneschläge bewährt. Damit ist jedoch die Bedeutung, die die Fräse für Grünlandflächen besitzt, noch nicht erschöpft. Der von Zeit zu Zeit notwendig werdende Umbruch kann gleichfalls mit der Fräse sehr gut durchgeführt werden. Dazu werden natürlich die normalen Werkzeuge verwendet, wobei ein gründliches Losreißen der Narbe und ein Zerschlagen der einzelnen Wurzelstöcke erfolgt. Die Anwendung der Fräse für derartige Umbrucharbeiten richtet sich in erster Linie nach den klimatischen Verhältnissen. Es empfiehlt sich in den meisten Fällen, Wiesen im Herbst mit der Fräse umzubrechen, das Land gut durchfrieren zu lassen und entweder erst Kartoffeln oder Hafer als Zwischenfrüchte einzuschalten und dann erst zur Neusaat überzugehen, oder aber im Frühjahr ein zweites Mal flach zu fräsen und dann sofort die neue Ansaat zu versuchen. Bei der Einsaat feinkörniger Sämereien für Wiesen und Weiden empfiehlt sich vorher die Anwendung der Walze, damit die feinen Sämereien nicht zu tief eingebracht werden.

Die üblichen Nebenarbeiten, die von maschinellen Bodenbearbeitungsmaschinen noch geleistet werden, wie Dreschen und Schleppen, werden von der Gutsfräse in gleicher Weise erledigt. Die kleinen Maschinen, die nicht als Schlepper zu verwenden sind, können aber als Antriebsmaschine von Pumpen, Sägen, kleinen Regenanlagen usw. Verwendung finden. An die 8 PS-Plantagenfräse kann außerdem nach Abnahme des Frässchwanzes eine Mähvorrichtung angebracht werden. Die Maschine, die für diese Zwecke noch mit größeren Aufsteckrädern versehen wird, erreicht eine sehr ansehnliche Flächenleistung bei guter Arbeitsqualität. Für die 4 PS-Gartenfräse ist diese Erweiterung ihrer Anwendungsmöglichkeiten gleichfalls geplant.

Es ist natürlich im Rahmen dieses Aufsatzes nicht möglich, die Einzelheiten und zahlenmäßigen Belege der mehrjährigen Versuche in Gieshof ausführlich wiederzugeben und zu erläutern und bezüglich der Anwendung der Fräse für die verschiedenen Klima- und Bodenverhältnisse und die einzelnen landwirtschaftlichen Nutzpflanzen ins Einzelne gehende Kulturratschläge zu geben. Der Zweck der vorstehenden Ausführungen war in erster Linie, denjenigen, die bisher noch nicht, bzw. nur sehr kurze Zeit mit Fräsen gearbeitet haben, einen Überblick über die Zusammenhänge der Fräsbearbeitung der Böden und der Kulturpflanzen, kurz all der Fragen zu geben, die das ganze Gebiet der Fräskultur umfassen, als einer sowohl technisch als auch betriebswirtschaftlich und ackerbaulich eigenen und fortschrittlichen Kulturmethode.

Landwirtschaftliches.

Die Großkörnigkeit des Saatgutes. Der Wert des großen Kornes wird noch vielfach ganz falsch eingeschätzt. Ein großkörniges Saatgut ist keineswegs immer ein gutes, besonders kein bestes, das einer kleinkörnigen Saat unbedingt überlegen ist. Der Wert des großen Kornes besteht vorerst nur darin, daß es vermöge seines größeren Endospermkörpers (Nährstoffes) den Keimling kräftiger sich entwickeln läßt, so daß dieser schneller zur Wurzel- und Blätterbildung angeregt wird und dadurch vorzeitiger eine gewisse Widerstandskraft gegen Schädigungen erlangt, die von außen an ihn herantreten. Schon Justus v. Liebig lehrte, daß von der ersten Entwicklung der Pflanzen ihr ganzes späteres Gedeihen abhänge und daher die Wahl der besten schwersten Samen von allergrößter Wichtigkeit sei. Nach Beobachtungen von Prof. Wollny gingen bei Roggen von aus großen Körnern herstammenden Pflanzen während des Winters 13 v. H. zugrunde, aus mittleren 31 v. H. und aus kleinen Körnern 57 v. H. Der Wert des Großkorns nach dieser Richtung — Erzeugung kräftiger Pflanzen — steht demnach außer allem Zweifel. Die Güte eines Saatgutes aber liegt auf einem ganz anderen Gebiete, nämlich einzig und allein in der Vererbungskraft, mit der sich die an der Mutterpflanze beobachteten Werteigenschaften auf die Nachgeneration übertragen; und diese ist von der Korngröße völlig unabhängig. Läge der Wert in der Korngröße, so wäre es ja möglich, durch mechanische Bearbeitung jede geringwertige Saat sozusagen umzuarbeiten und ihr diejenigen Vorzüge zu verleihen, die eine gute Ernte in sichere Aussicht stellen. Das Großkorn einer geringwertigen Absaat wird aber an Vererbungswerten in jedem Falle hinter einer züchterisch bearbeiteten Getreideart zurückstehen und wäre diese auch noch so kleinkörnig. Die Vorzüge des Großkorns werden sich aber nur innerhalb der gleichen Saat geltend machen, wo sie dann allerdings in die Augen springende sind. Der praktische Landwirt darf sich aber nicht durch derartige äußere, vermittels maschineller Bearbeitung geschaffene Vorzüge blenden lassen, sondern wird gut daran tun, sein Saatgut von einer Saatgutwirtschaft zu beziehen, die von einer Landwirtschaftskammer oder anderen gleichwertigen Körperschaften anerkannt ist. Dr. Pl.

Zweckmäßige Verwertung des Kartoffelkrautes. Neben dem guten Knollenertrage der Kartoffeln, der allem Anschein nach eintreten wird, ist auch auf den meisten Anbaufeldern das Kraut der der Reife entgegengehenden Kartoffelknollen recht üppig hoch gewachsen. Über die nützliche Anwendung dieser Krautmassen sind die Ansichten der Landwirte sehr verschieden. Manche halten dieses Kraut für ganz wertlos, und lassen es auf dem Felde liegen oder gar dort verbrennen. Da mit Rücksicht auf die schweren Zeitverhältnisse im Landwirtschaftsbetriebe überall wirtschaftliche Umsicht und Sparsamkeit notwendig ist, seien hier einige in der Praxis gewonnene Nutzanwendungen gegeben. Nach Professor Dr. Stutzer-Königsberg enthält das Kartoffelkraut folgende für die Landwirtschaft brauchbare Bodennährstoffe: In 1000 Teilen sind im Kartoffelkraut enthalten: a) fast reif: 4,9 ‰ Stickstoff, 4,3 Kali, 1,6 Phosphorsäure, 6,4 Kalk; b) unreif: 6,3 ‰ Stickstoff, 4,4 Kali, 1,2 Phosphorsäure, 5,1 Kalk. Wird das Kartoffelkraut auf dem Felde verbrannt, dann gehen die meisten wertvollen Stoffe, besonders Stickstoff und Kalk, verloren; es bleibt die Asche in der Regel auf einer Stelle zurück. Verfasser hat in seiner langjährigen Bewirtschaftungszeit mehrere Versuche angestellt: Es wurde eine Wiesenfläche im Spätherbst mit Kartoffelkraut befahren und mäßig dünn ausgebreitet. Im folgenden Frühjahr war das Kraut durch die Witterungseinflüsse ganz mürbe geworden und in Zersetzung übergegangen. Ein doppelter Eggenstrich genügte, jegliche Krautspur zu beseitigen. Der Graswuchs im folgenden Sommer hatte sich dem der anliegenden Fläche gegenüber sehr vorteilhaft entwickelt. Dasselbe Resultat wurde bei einem in gleicher Weise behandelten Luzernefeld erzielt. Manche Landwirte benutzen das Kartoffelkraut als Streumaterial; andere zur Bedeckung der Kartoffel- und Rübenmieten auf dem Felde gegen Winterfrost. Als Streu für Vieh ist es schlecht verwendbar. Verfasser hat es in seiner Wirtschaft nach und nach in kleinen Schichten dem gut angelegten Düngerhaufen einverleibt, wo es zur Zersetzung gelangte; teilweise auf dem Komposthaufen zweckmäßig verwertet. Wo sandiger, leichter Acker vorhanden ist und erst im folgenden Frühjahr bestellt werden soll, wird das im Herbst hinaufgebrachte und untergepflügte Kraut nicht allein eine Nährstoff-, sondern auch eine Humusbereicherung herbeiführen. Das einfache Verbrennen auf dem Felde ist und bleibt ein Wirtschaftsfehler. L.

Viehzucht.

Die Verschönerung von Pferden. Das Aussehen eines Tieres läßt häufig Rückschlüsse auf die Wirtschaft des Besitzers zu. Es empfiehlt sich daher, darauf zu achten, daß besonders die Pferde ein gefälliges Aussehen haben. Dies wird dem Tierbesitzer auch bei einem etwaigen Verkauf sehr von Nutzen sein. Außerdem erhöht sich das Wohlbefinden des Tieres und es wird widerstandsfähiger gegen Krankheiten. Es ist daher angebracht, die Haare, soweit sie dem Tiere ein struppiges Aussehen verleihen, stutzen zu lassen. Die Unterfüße sind gleichfalls auszuscheren. Auch die Haare in den Ohren der Pferde sollte man beseitigen lassen. Das Ausscheren des Schienbeins beseitigt festklebenden Schmutz, der Haut und Haare spröde macht und manchmal sogar die Mauke hervorruft. Auch die Hufe müssen vom Schmutz sorgsam gereinigt werden und es ist darauf zu achten, daß zwischen den Strahlfurchen keine Steinchen zurückbleiben, da diese zuweilen Entzündungen hervorrufen.

Nach der Säuberung der Hufe müssen sie eingerieben werden, um dem Sprödewerden des Hufhorns vorzubeugen.

Die Hausapotheke des Kaninchenzüchters. Nur wenn wertvolle Zuchttiere erkranken, wird wohl ein Tierarzt zu Rate gezogen, andernfalls sucht man sich wohl allgemein selbst zu helfen. Da unsere Kaninchen aber mancherlei Krankheiten unterworfen sind, wäre es nur vorteilhaft, wenn jeder Kaninchenzüchter eine kleine Hausapotheke unterhalten würde, um vorkommendenfalls zeitig eingreifen zu können. Bei Schnupfen, der hervorgerufen wird durch kalte, undichte Stallungen oder feuchte Einstreu, müssen diese Ursachen natürlich vorerst behoben werden. In die Nasenlöcher des Tieres puste man eine Prise Borsäurepulver. Im übrigen reiche man nur Trockenfutter. Gegen Speichelfluß taucht man täglich einmal die Nase des erkrankten Tieres in eine 4prozentige Alaunlösung. Trommelsucht, hervorgerufen durch feuchtes, saftiges Grünfutter, behandelt man durch Massage. Daneben reiche man einen Tropfen Terpentin oder Salmiakspiritus in einem Löffel Wasser. Eine Messerspitze doppeltkohlensaures Natron dreimal täglich bringt auch Hilfe. Gegen Durchfall hilft eine Prise Salizylsäurepulver einmal täglich. Daneben sorge man für reichliche trockene Einstreu und reiche nur Trockenfutter. Zugleich gebe man den Tieren einige frische Birken- oder Weidenzweige. Entzündete Augen bade man morgens und abends mit Kamillentee oder einer zweiprozentigen Borsäurelösung. Zeigen die Füße Risse oder hautlose Stellen, in der Regel verschuldet durch feuchten Stallboden oder feuchte Einstreu, wasche man die wunden Stellen vorsichtig aus und bestreiche sie mit Vaselinsalbe. Natürlich ist der Stallboden trocken zu halten. Ungeziefer bekämpft man durch Auskämmen des Pelzes mit Sabadilleessig. — Im übrigen sind stets die erkrankten Tiere von den übrigen zu trennen. Für größere Zuchten richtet man vorteilhaft einen besonderen Krankenstall ein.

— en. —

Geflügelzucht.

Wieviel Eier kann eine Henne legen? In der Regel veranschlagt man ganz allgemein die Anzahl Eier, die eine Henne während ihres Lebens legen kann, auf etwa 6—700. Man darf aber daraus keineswegs schließen, daß der Eierstock des Tieres nur diese Anzahl Eier, oder richtiger Eizellen enthält. Letztere sind nämlich so klein und winzig, daß sie nur durch ein Mikroskop wahrnehmbar sind und darum kann ihre Zahl nur annähernd geschätzt werden. Man nimmt nur an, daß der Eierstock einer normal gebildeten Henne gegen 3000 und darüber Eizellen besitzt. Wenn nun eine Henne niemals auch nur eine annähernde Anzahl Eier produzieren kann, so begründet man das mit Störungen in den Lebensbedingungen der Tiere, als Krankheit, unzweckmäßige und unzureichende Fütterung, Brutperiode usw. In solchen Zeiten werden die Eikeime, trotzdem sie schon in der Entwicklung waren, doch nicht zu Eiern, sondern der in ihnen aufgespeicherte Nährstoff kommt dem Körper zugute. Hieraus folgt, daß eine Henne um so mehr Eier legen wird, je bessere Lebensbedingungen dem Tiere geboten werden, so daß keine ungünstigen Unterbrechungen derselben eintreten, wenn auch naturgemäß niemals die oben genannte Zahl Eizellen zur vollen Entwicklung gelangen kann.

Bienenzucht.

Woher kommt die Winterfeuchtigkeit in den Beuten? Der Imker hat seine Bienen im guten Glauben vorschriftsmäßig eingewintert: der Futtervorrat erscheint ausreichend, und die Packung ist, wie sie sein soll. Oeffnet er aber im Frühjahr die Beuten, sieht er zu seiner größten Verwunderung und Sorge, daß ein großer Teil der Tierchen den Winter nicht überstanden hat, daß die Waben verschimmelt sind und die Stockfeuchtigkeit von den Wänden tropft. Wie ist das möglich gewesen? Die Antwort ist nicht allzuschwer zu finden. Trotz aller Sorgfalt bei der Einwinterung sind doch einige der wichtigsten Regeln außerachtgelassen worden. Oft ist es die Ventilation der Beute, die nicht in Ordnung war. Die Bienen verlangen, wie alle Lebewesen, ausreichende Lufterneuerung, und diese war zu gering. Das Flugloch muß den ganzen Winter über in seiner vollen Breite offen stehen; man achte darauf, daß es nicht ganz bezw. teilweise durch tote Bienen verstopft ist. Ist man bange vor Mäusen (Spitzmaus!), so sichere man es durch engmaschiges Drahtgitter. Auch an der Packung kann die Schuld liegen. Ueberall, wo diese mangelhaft ist, wird sich die Feuchtigkeit niederschlagen. Eine dichte Bretterdecke bezw. ein Glasfenster ist unzweckmäßig. Unter allen Umständen am vorteilhaftesten sind die porösen Strohdecken. Endlich kann auch das Volk aus zu weitem Raum eingewintert sein. Man achte bei der Einwinterung darauf, daß sämtliche Waben von den Bienen belagert werden und hängt dann noch eine Schlußwabe ein. Bei schwachen Völkern kann letzteres auch unterbleiben. Wer diese Ratschläge bei der jetzigen Einwinterung mit beachtet, wird über Stocknässe nicht zu klagen haben. sch.

Für Haus und Herd.

Küchenrezepte.

Kalbsgulasch. 1.5 Kg. Kalbfleisch wird in kleine Würfel geschnitten, während man ein halbes Pfund gleichfalls in Würfel geschnittenen Speck gelb ausbrät. Dann schneidet man mehrere große Zwiebeln, tut sie daran, fügt ein Stück Butter, sowie eine Prise Paprika hinzu, gibt dann das geschnittene Kalbfleisch hinein und läßt es unter häufigem Umrühren anbräunen. Alsdann wird es mit Bouillon von Fleischextrakt und mit saurer Sahne eingeschmort. Die Sauce wird mit einem geringen Quantum in Wasser klar gequirltem Mehl sämig gemacht.

Gebackene Sagospeise. Ein Viertelpfund Sago wird sauber gewaschen und nach dem Austrocknen in eine vorher ausgefettete Auslaufform geschüttet. Dann werden drei Eßlöffel Zucker mit einem Eidotter schaumig gerührt und ein halber Liter heiße Milch unter ständigem Rühren dazugefügt. Ein Eßlöffel Zitronensaft und Salz besorgt die Würze. Drei Eßlöffel eingeweichte Rosinen und der Eierschnee werden hinzugegeben und die Schaummasse wird über die Sagokörner geschüttet. Dieses Gericht muß anderthalb Stunden im heißen Ofen gebacken werden, ehe es mit geschmorten Früchten oder unter Hinzugabe von Fruchtsaft auf den Tisch gebracht wird.

•

Die Reinigung blindgewordener Fensterscheiben. Blindgewordene Fensterscheiben säubert man am besten durch einen in Leinöl getränkten wollenen Lappen. Man reibt mit ihm das Glas tüchtig ab. Hierbei ist aber zu bemerken, daß keineswegs gleich nach Beendigung der Reinigung kaltes Wasser an die Scheiben gebracht werden darf. Die hängengebliebenen Oelteilchen müssen vorerst mit einem wollenen Lappen oder mit Fliespapier von den Scheiben entfernt werden.

Das Aufwischen von Linoleumteppichen. Es empfiehlt sich, älteres und bereits stark benutztes Linoleum täglich aufzuwischen und hin und wieder nach tüchtiger Reinigung mit warmem Leinöl einzureiben. Man muß nur beim Kauf von Linoleumteppichen darauf achten, daß diese hellen Grund aufweisen, da der Schmutz auf Teppichen mit dunklem Grunde weit eher sichtbar wird. Neu eingelegtes Linoleum ist immer zu wichsen und wie ein Parkettfußboden zu behandeln. Es ist ratsam, dieses täglich mit einem wollenen Tuch trocken abzureiben und einmal wöchentlich tüchtig zu bürsten. Wenn man den Boden hell und klar bekommen will, so muß man ihn in Zwischenräumen von mehreren Wochen mit einer Seifenbrühe bürsten und nachher einwichsen.

Ein Wink zum Besteckputzen. Die Griffe von Messern und Gabeln büßen gar bald ihre ursprüngliche Farbe ein, wenn sie mit heißem Spülwasser öfter in Berührung gelangen. Um dies zu vermeiden, sollte man die Bestecke nach dem Gebrauch nur mit den Klingen in ein entsprechend hohes Gefäß mit heißem Wasser stecken und dann mit Putzpulver säubern. Es empfiehlt sich, die Griffe von Messern und Gabeln lediglich mit einem feuchten Tuch abzureiben.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Karl Bendisch; für Inserate und Reklamen: E. Przygodzki. Druck und Verlag von A. Dittmann G. m. b. H.; sämtliche in Bromberg.